RZUT OKA NA PRAWA ANGIELSKIE WZGLĘDEM PRZYWILEJÓW NA NOWE WYNALAZKI.

(*Jahrbücher des polytech Instituts in Wien.*)

Rozsądne i do pożytku powszechnego dobrze przystosowane, prawo względem *przywilejów na wynalazki*, służy za wielką pobudkę dla umysłów wynaydujących, a przez to pomaga powodzeniu i dobremu bytowi przemysłu narodowego. Mnóstwo wynalazków zupełnieby nie było wymyślonych, albo zostałyby niewiadomemi dla świata, gdyby prawo ubezpieczające wynalazcy używanie własnego wynalazku nie wywołało ich z nicości dla pożytku powszechnego. Prawo to, około dwóch wieków istniejące w Anglii, niezliczonemi doświadczeniami użyteczności swojey dowiodło. Smiało rzec można, że jemu Anglia wszystkie prawie swe wynalazki jest winna; a nadto ogłoszenie ich służy jakby za szkołę praktyczną dla wszystkich umysłów zdolnych do wynalazków, zachęcając do dalszego udoskonalenia wynalazku i pobudzając kapitalistów do obracania swych kapitałów na przemysł. Z tych pobudek nie bezpożyteczną będzie, obeyrzeć układ praw angielskich, względem przywilejów na wynalazki, tém bardziey,

że układ ten w szczegółach swoich, dla niedostatku zupełnych zrzódeł, rzadko w rzeczywistém znaczeniu bywa pojętym. Regularne wyłuszczenie tego układu wykryje samo przez się, w czém jeszcze może bydź poprawionym i z jakiemi odmianami należy go zastosować do okoliczności mieyscowych innego państwa.

Fundamentalne prawo angielskie o *przywilejach na wynalazki* bardzo jest proste. Fundamentalna ustawa o nadaniu tych przywilejów zawiera się w statucie za panowania Jakóba I, (w 1623 r.) wydanym, dla zatamowania monopoliów. Tym statutem zakazują się wszystkie w ogólności monopolia, jako przeciwne fundamentalnym prawom państwa i konstytucyi; a ponieważ i *przywileje na wynalazki* pod niejakim względem są monopoliami czasowemi, przeto umieszczono je w tym statucie, w kształcie wyłączenia. Pobudką do wydania tego statutu były nieskończone nadużycia, wynikłe z monopoliów, które naówczas rozdawano, tak pojedyńczym osobom, jako też i całym towarzystwom; nadużycia ztąd pochodzące, częstokroć głośne utyskiwania na ucisk wzbudzały. Naówczas przywileje rozdawały się na 21 lat, a do tego nie na same tylko wynalazki, lecz i na inne przedmioty, i służyły poczęści za zrzódło dochodów skarbu.

W ostatnich latach panowania Jakóba I, niższa izba Parlamentu gorliwie zajęła się tym przedmiotem, i w 1621 roku projekt prawa o ograniczeniu monopoliów przeszedł już był w tey izbie, lecz odrzucony został w izbie wyższey. Pomimo tego we dwa lata potém wniesiono do izby niższey nowy projekt do prawa w tymże przedmiocie, przyjęty w tey izbie; wkrótce potém, po wielu naradach i z niektóremi przemianami w izbie wyższey przeszedł, i 2 października 1624 roku potwierdzenie królewskie otrzymał.

W trzecim rozdziale tego statutu zawierają się postanowienia względem ograniczenia monopoliów i wyłączeń prawnych: Rozdział ten składa się ze 14 artykułów: w piérwszym znoszą się wszystkie monopolia, przywileje, licencye i patenta wszelkiego rodzaju, przedtém wydane i poźniey mogące bydź wydanemi, jako przeciwne fundamentalnym ustawóm państwa. W drugim art. postanowiono, żeby wszystkie sprawy tyczące się monopoliów, licencyy i przywilejów rozbierane były według powszechnych ustaw państwa, a nie inaczey. W trzecim art. zakazuje się wszystkim bez wyłączenia, tak prywatnym ludziom, jako też i towarzystwom, posiadać jakiekolwiek monopolium i t. d. i jego używać.

W czwartym art. zaprzecza się pod pozorem jakiegokolwiek monopolium przeszkadzać albo uciskać kogokolwiek w jego rzemiośle lub przemyśle, i za to kary naznaczają się. W art. piątym powiedziano, że te postanowienia nie powinny ściągać się do tych przywilejów, które przed tym statutem były już wydane na 21 lat albo mniey, na nowe i pożyteczne wynalazki. Szósty art. ściąga się właściwie do wydawania na potém przywilejów na wynalazki; własne słowa tego art. są następujące: „Wyłączamy także i ninieyszém „objawiamy i rozkazujemy: że wyżey „wspomnione (w 1 art. do 5 art.) postano„wienia nie ściągają się do listów otwartych „(*Letters-Patents*) i przywilejów na ter„min cztérnastoletni i mniey, które potém „mogą bydź wydane na założenie jakiey„kolwiek nowey manufaktury i produko„wanie jakiego nowego wyrobu rękodziel„nego (*of new manufacture*) wewnątrz „tego królestwa, rzeczywistemu i pierw„szemu czyli pierwszym wynalaźcóm ta„kich rękodzielni, jakich inni w czasie wy„dania tych przywilejów nie używali, i „jakie nie są przeciwne prawom, albo nie „szkodliwe państwu, przez podwyższenie „ceny na artykuły do żywności należące, „lub przez ścieśnienie handlu, i w ogólno-

„ści nie uciążliwe dla mieszkańców. O-
„znaczony termin cztérnastoletni poczyna
„się od dnia wygotowania patentów, lub
„wydania przywileju, które powinny mieć
„zupełną moc i władzę, jak gdyby ten sta-
„tut lub inny akt jakikolwiek nie istniał
„zupełnie."

W dalszych artykułach tego statutu postanowiono: że władza jego nie rozciąga się także do przywilejow dotąd wydanych przez osobne akta parlamentowe, także do nadanych miastóm, towarzystwóm, cechóm, kompaniom kupieckim i t. d., także do przywilejów, drukarniom, fabrykóm saletrzanym i prochowym, ludwisarniom, fabrykóm ałunowym; także do przywilejów nadanych kompanii na dobywanie węgla kamiennego w Niukapel; i na koniec do przywilejów przyłączonych do pewnych osób prywatnych, jako to: vice admirałowi *Robertowi Manselowi*, na robienie szkła; *Jakóbowi Maxwelowi*, na przewożenie skór cielęcych; *Abrahamowi Bekerowi*, na wyrobienie smalty; i nakoniec *Edwardowi Lordowi Dudley*, na topionie żelaza węglem kamiennym.

Widoczna rzecz, że ten akt parlamentu postanowiony był bardziey w celu ograniczenia władzy królewskiey, w rozdawaniu przywilejów i monopoliów, niżeli

ustanowienia pewnego prawa względem przywilejów na wynalazki. Ale czego nie dostawało w ustawie fundamentalney, to dopełniono wyrokami sądowemi, przy zdarzających się sporach w sprawach o przywileje; w takich wyrokach sądownictwa z wielkim rozsądkiem umiały pogodzić mądrość tego prawa z istotą samey sprawy w zdarzeniach spornych i z ustawami krajowemi; i takim kształtem utworzył się system ustaw o tym przedmiocie, godny uważenia i naśladowania państw innych. Tak tedy nie ma zupełney i wszystko obeymującey ustawy w tym systemacie; lecz zawiera się częścią w powyższym statucie Jakóba I, częścią w samych patentach, wydawanych na nowe wynalazki, częścią w wyrokach sądownictw, częścią zaś w rozporządzeniach prawnych i sądowych na podobne zdarzenia.

Będę się starał wyłuszczyć ten systemat w rzeczywistey jego postaci, stosując się do tych dokumentów, które mogłem zgromadzić, a których w ogólności bardzo nie wiele znayduje się.

Każdy żądający otrzymać przywiley na jakikolwiek wynalazek, powinien przedstawić dokładne i ze wszelkiemi okolicznościami opisanie swego wynalazku, aby po upłynieniu terminu przywileju, każdy mógł

je wykonać. Ten warunek jest konieczny, i naymnieysze w nim uchybienie pociąga za sobą, jak potém uyrzymy, utratę przywileju. Dla tego przywiley na wynalazek uznaje się w praktyce sądowey za *umowę* czyli *kontrakt między Królem a poddanym, na mocy którego zostawuje się ostatniemu wyłączne prawo korzystania w ciągu zakreślonego czasu* (zwyczaynie 14 lat) *z nowego i pożytecznego wynalazku, z tym warunkiem, żeby po upłynieniu tego terminu wynalazek ten stał się zupełną własnością całego narodu.* Ztąd wypływa, że celem rządu przy nadaniu takiego przywileju jest to, żeby z jedney strony godnie wynagrodzić pierwszego wynalazcę pożyteczney rzeczy, i zachęcić do innych wynalazków pożytecznych, przez zapewnienie wyłączney z nich korzyści; a z drugiey strony wynalazek sam dla pożytku całego narodu, ku powszechnemu użyciu, po upłynieniu terminu przywileju otrzymać.

Przedmiot Przywileju.

Przez nadanie przywileju nikt nie może bydź pozbawionym tego, co wprzódy posiadał lub używał, ani mieć przeszkody w prowadzeniu swego prawem dozwolonego rzemiosła lub przemysłu. Przedmio-

tem przywileju powinien bydź nowy produkt rękodzielny (*new manufacture*). Pod tém imieniem zawiera się w ogólności to wszystko, co może bydź dokładnie opisane i stać się przedmiotem handlu. Tu należą nie tylko wyroby gotowe, lecz i same sposoby ich produkowania, czyli sposoby przygotowywania. Do liczby wyrobów gotowych należą wszystkie nowe postaci przedmiotów, jako wyroby rękodzielne, wszystkie wynalazki mechaniczne, za pośrednictwem których odbywa się, albo nowe działanie, albo stare nowym sposobem mechanicznym. Pod imieniem sposobu odbywania działania, rozumie się każdy nowy sposob przerabiania wiadomego już towaru, z oszczędzeniem czasu i wydatków (ponieważ nowy sposob kosztujący drożey od starego, nie przyniosłby wynalazcy żadney korzyści); a zatém, żeby za pomocą jego wyrobu taniey mogły kosztować.

A ponieważ w statucie mówi się tylko o *przygotowaniu* czyli *produkowaniu* nowych wyrobów; zatém prawo komukolwiek służące na kupno i użycie wyłączne tych wyrobów, nie może bydź przedmiotem przywileju, poczytuje się za szkodliwe dla handlu i przeciwne ustawom krajowym.

Nowe urządzenie wiadomych już części machiny, w celu otrzymania *nowego*

działania, jest także przedmiotem przywileju. W tém i podobnych zdarzeniach wynalazek zawisł na użyciu wiadomych śrzodków, dla otrzymania *nowych* skutków. Równym sposobem można otrzymać przywiley na taki wynalazek, kiedy jakikolwiek wiadomy już przedmiot *nowym* sposobem używa się dla otrzymania nowego celu; albo też, kiedy za pomocą tychże sposobów, które już są wiadome, czyli na które wydany już przywiley, otrzymuje się *nowy* przedmiot. Jednakże przywiley tak w mechanicznych, jako i w chemicznych odkryciach, ściąga się nie do wiadomych już materyałów czyli mechanizmów, służących do otrzymania nowey rzeczy, lecz tylko do samey tey otrzymywaney rzeczy.

Jeśli produkt, czyli przedmiot przywileju, nie jest jakąkolwiek rzeczą czyli zbiorem rzeczy, naówczas przywiley ściąga się tylko do mechanizmu, jeżeli ten *nowy*; albo do sposobu produkowania, jeżeli takoż *nowy*; naprzykład: *Dawid Gartley* otrzymał przywiley na wynalazek, zależący na tém, żeby za pośrednictwem wymyślonego przezeń sposobu rozkładania blach żelaznych w budowlach, ochraniać je od pożaru. W tém zdarzeniu przywiley nie ściąga się, ani do odbywanego działania, ani do przygotowywania blach, lecz jedynie do nowego

sposobu układania tych blach tak, żeby one skutek żądany przyniosły.

Jeżeli kto do machiny starey doda co *nowego*, naówczas według ustaw ma prawo do przywileju; lecz przywiley w tém zdarzeniu ściąga się tylko do części dodatkowey nie zaś do całey machiny. Naród płaci tylko za samo udoskonalenie, a nie za co innego. Tak naprzykład, jeżeliby kto wynalazł nową sprężynę, do udoskonalenia zegarów służącą, utraciłby swóy przywiley, jeśliby otrzymał go na cały zegar, a nie na jednę tylko sprężynę. Każdy ma prawo kupić tę *nową* sprężynę i przystosować ją do zegaru swojey roboty.

W ogólności, jeżeli w jakieykolwiek już wiadomey, czyli uprzywilejowaney (patentowaney) machinie, zrobiono ulepszenie; tedy przywiley służy tylko na to udoskonalenie, które powinno bydź ze wszystkiemi szczegółami opisane (*specificated*); lecz ten, co takowy przywiley otrzymał, nie może pod żadnym pozorem przywłaszczać sobie wyłącznego prawa robienia całey machiny. Z resztą równo to jest, czyli wyraźnie powiedziano w przywileju o udoskonaleniu jakieykolwiek rzeczy albo o samey rzeczy udoskonaloney. Za udoskonalenie poczytuje się wszystko to, co dla otrzymania zamierzonego celu, jakiekolwiek pożyteczne działanie wskazuje.

Wynalezienie czyli ulepszenie poczytuje się za *nowe*, kiedy ono według brzmienia statutu, podczas wygotowania przywileju nie było używaném w królestwie.

Jeżeli jakiekolwiek wynalezienie, przed wygotowaniem przywileju było udzielone narodowi przez samego wynalazcę, lub przez kogo innego, tedy ono nie uznaje się za *nowe*.

Przeciwnie zaś przywiley ma zupełną swoję władzę, jeżeli jest dany na taki wynalazek, który, chociaż w innych krajach już wiadomy i używany, lecz w Anglii jeszcze jest *nowym*. Wynalazek poczytuje się za wiadomy i używany wewnątrz państwa, a zatém za *nie nowy*, kiedy jeszcze przed wygotowaniem przywileju był własnością narodu, albo kiedy przez kogokolwiek, chociaż potajemnie, był używanym. W ostatnim jednak razie trzeba, żeby nie jeden kto, lecz kilku przynaymniey ludzi o tém wiedziało. Takim sposobem przywiley, wydany *Dollonowi* na przygotowywanie szkieł optycznych (mikroskopow) zostawiony w swey mocy, chociaż dowiedziono, że doktor *Gall* przed nim wynalazek ten uczynił, lecz trzymał go w sekrecie, a zatém naród o nim wiadomości nie miał (*).

(*) Davies Callection of cases respecting patents of invention.

Wszelka zasada (*principe*), sama przèz się, czyli ogólna, nie tycząca się wyszczególnionych zdarzeń, zastosowanie zasady, nie może dadź prawa do przywileju: ponieważ w tym razie przedmiot nie może bydź dokładnie opisany; a zatém niepodobna z dokładnością zakreślić okręgu działania takiego wynalazku, czyli przywileju na niego: ponieważ przedmiotem przywileju powinien bydź taki wynalazek, który można przedać. Przeciwnie przywiley uważa się za rzeczywisty, jeżeli jest wydany na taką *zasadę* (*principe*), która służy za fundament jakiey pewney machiny, albo która za pośrednictwem jakiego pewnego użycia może bydź przywiedzioną do działania i którey użycie dostatecznie opisane: ponieważ tu ma się na widoku nowy sposob produkowania w celu otrzymania jakieykolwiek rzeczy; i w tym razie, przy zdarzonych sporach, sędzia nie zwraca uwagi na to, jakiém imieniem wynalazca nazwał swóy wynalazek, lecz tylko, jak on go wykreślił w swojém opisaniu. Przy wydawaniu przywileju rząd nie wchodzi w roztrząsanie tego: czyli rzeczywiście jest nowém albo pożyteczném to wynalezienie lub ulepszenie, na które przywiley ma bydź wydany; ani też, czyli istotnie pierwszym jego wynalazcą jest ta osoba, która prosi o przy-

wiley; słowem: rząd nie wchodzi w nic, co się tycze prawa do przywileju. Wszystkie te przedmioty wtedy się tylko rozpatrują, kiedy zaydzie skarga o rzeczywistość wydanego już przywileju.

Żądający otrzymać przywiley (patent), podaje prośbę na imie Króla, w którey wyłuszcza własność swego wynalazku, i prosi o wydanie mu na to przywileju; wykonywa oraz przysięgę, że wynalazek jego, ile mu wiadomo, jest *nowy*. Prośba ta wraz z wykonaną przysięgą, postępuje naprzód do ministra spraw wewnętrznych, a od tego do jeneralnego adwokata, za przedstawieniem którego Król, oświadcza zezwolenie na udzielenie przywileju; po czém przygotowuje się *patent* czyli przywiley w imieniu królewskiem z przyłożeniem wielkiey pieczęci Państwa.

Sam *patent*, czyli dokument przywileju, jest treści następney: na początku wypisuje się prośba i na czém zależy wynalazek lub ulepszenie proszącego, „które, we„dług jego mniemania, jest pożyteczne, i „którego on jest pierwszym i rzeczywistym „wynalazcą, a które, ile jemu wiadomo, przez „niego nie było wykonywane, ani używane;“ potém następuje prośba o udzielenie mu wyłącznego prawa, używać samemu albo umocowanym przezeń, tego wynalazku czyli u-

lepszenia w przeciągu lat czternastu, na co zaszło naymiłościwsze zezwolenie na mocy statutu. Daley zabrania się wszystkim poddanym, naruszać prawa tego patentu czyli przywileju, i rozkazuje się wszystkim władzom, aby nie zabraniały otrzymującemu ten przywiley onego używania. Następnie dodaje się, że przywiley traci moc swoję, jeżeli się okaże, iż został wydany przeciwko ustawom albo ze szkodą narodu; lub jeśli wynalazek był już używany przed wydaniem patentu; albo jeżeli otrzymujący przywiley nie jest sam wynalazcą; albo jeśli nowy ten przywiley przeciwi się wydanemu pierwiey; albo jeśli przywiley wydaje się więcey jak *pięciu* osobom, albo całemu towarzystwu, albo nakoniec, jeżeli istota wynalazku nie będzie opisana, i opisanie jego nie zostanie ze wszelką należytością przedstawione, w przeciągu dwóch miesięcy, od dnia podpisania patentu.

Patenta czyli przywileje wydają się osóbne na Anglią, Szkocyą i Irlandyą, to jest, kto żąda używać praw swojego przywileju we wszystkich tych trzech królewstwach, ten powinien mieć trzy patenta, na każde królewstwo oddzielny z wniesieniem przeznaczoney opłaty. Można wszakże, za umiarkowany dodatek opłaty, w patencie wydawanym na Anglią, rozprzestrzenić przywiley na osady.

Przywiley ma swoję moc, tak dla tego, komu wydany, jako też i dla tych, którzy są wybrani, przeznaczeni i umocowani przezeń do przywiedzenia tego przywileju do skutku. Daje się mu prawo w przeciągu czternastu lat przygotowywać, używać i przedawać przedmiot swego wynalazku wewnątrz państwa, jak mu się będzie podobało. Jednakże właściciel patentu, pod obawą utracenia swojego prawa, nie może udzielić onego więcey, jak pięciu osobóm; nie pozwala się mu otwierać supskrypcyi na *akcye* dla większey ilości uczęstników jak pięciu, ani przyymować summ od większey ilości osób albo od całego towarzystwa; i w ogólności osoby, mające przywiley, nie mogą składać wielkich kompaniy. Ten warunek i w samym patencie wyrażony, zasadza się na akcie parlamentu, wydanym w 6tym roku panowania Jerzego I, i ściągającym się właściwie do assekurowania okrętów (*) i kapitałów, do handlu morskiego wkładanych. Do wydania patentu większey ilości nad pięć osób, albo całey kompanii, potrzeba osóbnego aktu parlamentu.

(*) An act for the better securing certain powers and privileges intended to be granted by His Majesty by two charters forassurauce of ships and merchandises at sea, and for lending money upon buttomry, and fur restraining several extravagant and unvarrantable practues, therein meutioned.

Termin czternastoletni przywilejów jest prawnym dla wszystkich; przedłużyć go sam tylko parlament osóbnym aktem mocen. Zresztą zawarte w patencie dozwolenia i warunki z czasami się zmieniały, według uwagi jeneralnego adwokata, przygotowującego patenta, któremu zostawiono, wnosić do patentu wszystkie te warunki, zastrzeżenia i zaprzeczenia, jakie przy wydaniu patentów są używane i konieczne, i jakie on za potrzebne uzna.“

Opisanie wynalazku (*specification*)

Które, według wyraźnych słów pateutu powinno bydź złożone w terminie oznaczonym dla zapisania w xięgę, jest jednym z nayważnieyszych warunków; ponieważ cały przywiley na tém się zasadza. Opisanie to powinno bydź wyłożone takim sposobem, żeby za jego pomocą, po upłynieniu terminu patentu, naród mógł zupełnie korzystać z wynalazku. W dawnych czasach takiego opisania nie wymagano; ale w samym patencie wykładało się w terminach ogólnych opisanie wynalazku, a zatém od uczciwości otrzymującego patent zależało, po upłynieniu terminu przywileju, udzielić narodowi wynalazku swego w całey rozciągłości.

Doświadczenie przekonało o niedostateczności takiego porządku: ponieważ w wie-

lu zdarzeniach nie dopięto jednego z nayważnieyszych celów przywileju, to jest, żeby z czasem wynalazek stał się własnością publiczną.

Ale z drugiey strony niepodobna było nie mieć uwagi i na to, że wynalazca miał słuszną przyczynę lękać się kommunikować szczegółowego opisania swego wynalazku, dla wniesienia go do patentu: ponieważ, gdy według prawa moc przywileju poczyna się tylko od tego dnia, kiedy się do patentu pieczęć przyłoży; łatwo mogło się zdarzyć, że ktokolwiek ustronny, potajemnie mógłby dostać opisanie wynalazku i one ogłosić pierwiey, nimby patent wydanym został; w takim razie rzeczywisty wynalazca utraciłby prawo do przywileju, pomimo tego, że ogłoszenie stało się pomimo jego wiadomości przez podeyście. Te uwagi były pobudką za panowania Królowey Anny wnieść do patentu warunek, według którego nieodbicie wymaga się, pod obawą skasowania przywileju, żeby szczegułowe opisanie wynalazku złożoném było w czasie oznaczonym, po wygotowaniu patentu.

Termin do złożenia takiego opisania wynalazku, z początku przeznaczany bywał cztéromiesięczny, od dnia podpisania patentu, a potém cztéroniedzielny; niedawno zaś, ze względu, że tak ważny dokument, od któ-

rego zawisła rzeczywistość przywileju, powinien bydź zrobiony ze wszelką dokładnością i ostróżnością, termin ten rozciągnięto do dwóch miesięcy, licząc od dnia podpisania patentu.

Jeneralny adwokat wszakże może termin ten przedłużyć, w zdarzeniach szczególnych, na prośbę uprzednią otrzymującego patent. Przedłużenie to udziela się zwyczaynie w takiém zdarzeniu, kiedy wynalazca oświadczy pod przysięgą, że ma zamiar prosić też o patenta na Szkocyą i Irlandyą, w jakim razie termin odkłada się zwyczaynie do sześciu miesięcy; ponieważ, jeśliby wynalazca złożył opisanie swego wynalazku otrzymując patent na Anglią, natychmiast stałoby się wiadomém w Szkocyi i w Irlandyi; a w takim razie utraciłby już prawo, prosić o przywiley na te oba królewstwa.

Jak tylko pieczęć do patentu przyłożoną została, naznaczony w nim termin do złożenia opisania nie powinien bydź uchybionym: w przeciwnym bowiem razie patent moc swoję utraca.

Opisania wynalazków składają się w kancellaryi Lorda Kanclerza (*the high court of chancerry*), i tam wciągają się do osóbney xięgi; każdemu wolno je widzieć i nawet kopije spisywać. Zwyczaynie drukują się w Dzienniku: *Repertory*,

of arts, manufactures, and agriculture,do którego redakcyi kancellarya kanclerska kopije kommunikuje. Z resztą i sami otrzymujący przywileje kommunikują opisania swych wynalazków redakcyom rozmaitych dzienników. Takie ogłoszenie wynalazku nie tylko uwiadamia naród o korzyściach ztąd oczekiwanych, i zachęca do kupowania machin lub wyrobów nowo wynalezionych, lecz jeszcze służy do ostrzeżenia tych, którzy może sami pracują nad podobném wynalezieniem, na jakie już przywiley wydany, aby daremnych trudów i nakładów nie tracili.

Od takiego wpisu opisania wynalazków, a zatém i od ich ogłoszenia, nikt się nie uwalnia, oprócz w zdarzeniach szczególnieyszych,dla przyczyn ważnych i przekonywających przez proszącego wyłożonych, i to nie inaczey,aż na mocy aktu parlamentu. Utrzymywanie w sekrecie wynalazku poczytuje się za niepożyteczne i szkodliwe dla narodu. Niepożyteczne przeto, że ktokolwiek jakimbądź sposobem mogąc dowiedzieć się o istocie wynalazku, gdy go na swóy pożytek obrócić zechce,naówczas ten, co otrzymał przywiley,przymuszony go pozwać,będzie musiał koniecznie opisanie swojego wynalazku złożyć. Ale i z drugiey strony narod ma też prawo wymagać, ażeby opisanie

każdego wynalazku było ogłoszone, aby drudzy nie tracili bezkorzystnie czasu i nakładów na taki wynalazek, jakiego używać nie mają prawa, dla tego, że natychmiast stanie właściciel patentu ze swojém opisaniem i ze skargą o naruszenie swego przywileju; w w takim razie niewinnie mogą ponieść stratę: ponieważ jeśliby im wiadome było opisanie, nigdyby się nie jęli takiego dzieła, do którego nie mają prawa. Ztąd się pokazuje, że ogłoszenie opisania każdego wynalazku dla obu stron, tak dla narodu, jako i dla wynalazcy jest pożyteczném. W 1802 roku pewien wynalazca robienia papieru ze słomy, otrzymawszy na to przywiley, prosił o uwolnienie go od złożenia opisania na ten wynalazek, albo o przedsięwzięcie środków, żeby się nie stało wiadomém; ale Lord Kanclerz odmówił mu tego dla przyczyn powyższych. Tak tedy przywiley zasadza się na złożeniu opisania wynalazku; jest to taki warunek, bez którego przywiley mocy mieć nie może. Opisanie powinno bydź tak wyłożone, żeby każdy znający rzecz mógł według niego toż samo zrobić, co robi wynalazca, nie mając potrzeby udawać się do nowych poszukiwań, dodatków lub ulepszeń. Dla tego przywiley moc traci, skoro będzie dowiedzionem, że ludzie biegli i znający się na rzeczy nie mogą wykonać przedmiotu

wynalazku czyli patentu według opisania, nie robiąc sami nowych poszukiwań.

Wynalazek powinien bydź opisany jasno, dokładnie i do pojęcia, bez żadnych dwuznaczności, mogących przywieść o niewyrozumienie. Naprzykład, jeśliby było dowiedziono, że chociaż sama operacya, na którą przywiley wydany, i którą wynalazca opisał, sama przez się jest prawdziwą, jednakże wynalazca wykonywa ją za pomocą materyałów *tańszych*, aniżeli te, jakie w opisaniu wskazał: naówczas to się poczytuje za oszukaństwo ze strony wynalazcy, i patent jego kasuje się. Podobnież nie należy ukrywać naylepszych sposobów wykonywania wynalazku. Takim sposobem po wynikłym procesie z wynalazcą bandażow stalowych, przywiley jego skasowano za to tylko, że nie wspomniał w opisaniu swojém o jednym sposobie, którego używał w robocie tych bandażow, a mianowicie, że przy hartowaniu stali pociągał ją tłustością.

W opisaniu powinny bydź dokładnie odróżnione nowe rzeczy od wiadomych. Jeśliby kto umyślił w opisaniu swego wynalazku przydać do niego takie rzeczy, które już wprzódy były wiadome; przez to samo traci prawo do przywileju. Równie też należy dokładnie odróżnić to ulepszenie, na które

wzięto przywiley, od tego, jakie w teyże rzeczy przedtém już było wiadome.

Z resztą nie wymaga się, żeby do opisania przyłączone były modele lub rysunki, jeżeli samo opisanie wystarcza, żeby kunsztmistrz mógł według niego wykonać to samo, co wynalazca wykonywa. Słowem: opisanie powinno bydź takie, żeby każdy, rzecz tę znający, mógł ją tak dokładnie, zupełnie i temiż wygodnieyszemi środkami wykonać, jak wykonywa sam wynalazca. Każde utajenie środków i działania ciągnie za sobą utratę przywileju.

Zdarza się, że wynalazcy zaymują się niekiedy takiemi wynalazkami albo ulepszeniami, do których ukończenia potrzeba wiele czasu, a tym czasem nie spodziewają się utrzymać ich w sekrecie, aż do otrzymania patentu. Z tego względu, żeby pomódz takim wynalazcóm do utrzymania pierwszeństwa w swoim wynalazku póty, póki ukończywszy swoję robotę nie będą w stanie otrzymania patentu, ustanowiono tak nazwane *zastrzeżenie* czyli *caveat*.

Caveat nie jest właściwie patentem na wynalazek, ale tylko prośbą z zastrzeżeniem, przez którą wynalazca objawia, że się trudni takiémto wynalezieniem lub ulepszeniem, którego nie mógł jeszcze przywieść do końca; dla tego, jeśliby kto drugi

prosił o przywiley na taki wynalazek, który ma związek z wynalazkiem przezeń zastrzeżonym, żeby go o tém uwiadomić, aby mógł złożyć swe prawa przeciwko wydaniu takiego przywileju.

Prośba z zastrzeżeniem (*Caveat*) zwyczaynie składa się w kancellaryi jeneralnego prokuratora i chowa się w księgach w przeciągu jednego roku; może wszakże od roku do roku bydź ponawianą na żądanie wynalazcy. Wynalazek *zastrzeżony* zwyczaynie opisuje się w wyrazach ogólnych, poczęści dla tego, żeby się przedwcześnie wiadomym nie stał: ponieważ w takim razie nie możnaby już otrzymać nań przywileju; poczęści zaś w zamiarze rozprzestrzenienia przedmiotu wynalazku, ile możności, nayobszerniey.

Jeżeli podający *prośbę z zastrzeżeniem* (*caveat*), protestuje się przeciwko wydaniu przywileju na wynalazek, o którym on wprzódy uczynił zastrzeżenie; naówczas jeneralny prokurator, wysłuchawszy po osobno obie strony sporne, porównywa istotny stosunek i podobieństwo obu wynalazków, i według tego, albo odmawia wydania patentu, albo nie odmawia. Lecz nayczęściey przekłada spierającym się zrobić między sobą ugodę, tak, żeby, albo razem oba otrzymali przywiley, albo jeden u drugiego pra-

wo to nabył. Srzodek ten jest konieczny w razie podobieństwa wynalazku: ponieważ, jeżeli którykolwiek z nich ogłosi swóy wynalazek, wtedy drugi nie ma już prawa prosić o przywiley.

Mnogie nadużycia dzieją się z przyczyny tych *prośb z ostrzeżeniem*. Są tacy spekulanci, którzy w takich prośbach wypisują długie rejestra wynalazków rozmaitych, któremi niby się zaymują, chociaż w istocie nie mają zamiaru brać na nie kiedykolwiek patentów; ale czynią to jedynie dla tego, żeby się obeznać z każdém nowém ulepszeniem i przez to, stanąwszy w rzędzie z prawdziwym wynalazcą, przymusić go do zapłacenia znaczney summy, za to tylko, żeby drugi wyrzekł się swoich pretensyy; co się częstokroć udaje.

Możnaby, zda się, zapobiedz temu nadużyciu, jeśliby każdy podający *prośbę z ostrzeżeniem* (*caveat*) obowiązany był przyłączyć do niey w pakiecie zapieczętowanym, opisanie szczegółowe swojego wynalazku, ile już w nim postąpił, albo jakim sposobem dokonać go spodziewa się; sam zaś przedmiot wynalazku, w ogólnych wyrazach wnosić do xięgi wpisowey, otwartey dla każdego; aby przez to ustrzedz innych wynalazców od kosztów i trudów daremnych na jednę i tęż samę rzecz. Naów-

czas w zdarzeniu protestacyi ze strony tego, kto podał prośbę z ostrzeżeniem przeciwko wydaniu patentu drugiemu wynalazcy, należałoby tylko, po wysłuchaniu obu stron, otworzyć ów pakiet zapieczętowany, i porównać opisanie w nim zawarte z opisaniem tego, co prosi o wydanie patentu. Takim sposobem prośba z ostrzeżeniem byłaby mocną tylko względem tego, co się w opisaniu zapieczętowaném zawiera, a żadne pretensye postronne mieyscaby nie miały. Z resztą należy wyznać, że to *Caveat* (*prośba z ostrzeżeniem*) w każdym razie jest środkiem niepotrzebnym i tylko sprawia zagmatwanie w systemacie przywilejów, który sam przez się bardzo jest prosty i rozsądny. Może daleko stosowniey byłoby zostawić samemu wynalazcy przedsięwzięcie środków, żeby wynalazek jego został w sekrecie aż do czasu otrzymania nań patentu. Tym sprawiedliwszą to się zdaje, że wynalazca składa opisanie w dość długim przeciągu czasu po otrzymaniu patentu, a zatém może w tym przeciągu czynić nowe doświadczenia, dla udoskonalenia swego wynalazku i według nich sporządzić dostateczne i szczegółowe opisanie z dokładnością należytą.

O skassowaniu patentu.

Wszystkie spory w przedmiocie patentów i ich rzeczywistości rozbierają się w tychże sądownictwach, w których i inne sprawy procesowe.

Naruszający prawo, należące właścicielowi patentu, powinien według wyroku sądowego wynagrodzić mu wszystkie jego straty.

Kiedy idzie spór o nowość wynalazku, wtedy właściciel patentu powinien jey dowieść według wyraźnych słów samegoż patentu. A ponieważ rzeczywistość przywileju zasadza się na nowości wynalazku, przeto patent uznaje się za nierzeczywisty we wszystkich tych zdarzeniach, kiedy, albo cały, albo jakakolwiek część jego tycze się takich przedmiotów, które już były własnością narodu; gdyż według słów statutu, nikt nie powinien doznawać przeszkody w tém, co już posiadał, albo czém się zaymował przed wydaniem patentu. Różne zdarzenia w tym rodzaju były już wyżey opisane.

Patent także moc swoję traci, jeśli będzie dowiedziono, że właściciel jego nie sam jeden był wynalazcą. Na tym fundamencie, Pan *Tenant* utracił przywiley wydany mu w roku 1798 na przygotowa-

nie preparatu do bielenia (*solnika wapny*) ponieważ dowiedziono, że jeden bielarz w bliskości Nottingamu, pięcią lub sześcią laty przed wydaniem patentu Tenantowi używał tegoż preparatu do bielenia, i że jeden chemik w Glasgowie w r. 1796 radził P. Tenantowi, utrzymywać wodę wapienną w ustawnym ruchu, gdyż to do skutku operacyi koniecznie potrzebne, a zatém P. Tenant nie był, ani jedynym, ani rzeczywistym wynalazcą.

Nadto patent utraca moc swoję w zdarzeniu nieregularnego opisania wynalazku; także, jeżeli przedmiot jego, według brzmienia statutu przeciwny jest prawu, któreto warunki w samym patencie wymieniają się.

A tak w razie zarzucenia nieprawności patentu, właściciel jego powinien nie tylko dowieść nowości, ale i pożytku wynalazku; także dowieść, że istotę wynalazku w swém opisaniu rzetelnie wyłuszczył i odznaczył wszystko, co jest nowém od tego, co było wiadomem.

W niektórych zdarzeniach patent ogłasza się za nierzeczywisty i kasuje się przez tak zwane *scire facias*. Te zdarzenia są:

Naprzód, kiedy na jeden i tenże przedmiot kilku osobom przywiley został wydany. W takiém zdarzeniu ten, któremu pier-

wiey patent wydany, otrzymuje przeciwko wtóremu *scire facias*, przez co samo patent ostatniego imieniem Króla kasuje się.

Powtóre, kiedy patent był wydany na fałszywe doniesienie (a false suggestion): to jest, kiedy przywiley, według brzmienia statutu Jakóba I, przeciwny jest korzyściom skarbu, albo pożytkowi powszechnemu, albo handlowi.

Potrzecie, kiedy w patencie nadany jest taki przywiley, który przeciwi się ustawom kraju, naprzykład, ustawom statutu Jakóba I, względem ograniczenia monopoliow.

Od 1675 do 1823 roku w Wielkiey Brytanii następną liczbę patentów wydano:

od 1676	do 1685	r.	(za Karola II.) — —	46.
— 1686	— 1689	—	(za Jakóba II.) — —	13.
— 1689	— 1702	—	(za Wilhelma i Maryi)	102.
— 1702	— 1714	—	(za Anny) — — —	30.
— 1715	— 1727	—	(za Jerzego I.) — —	95.
— 1727	— 1760	—	(za Jerzego II.) — —	258.
— 1761	— 1770	—	(za Jerzego III.) — —	215.
	— 1780	—	— — — — —	299.
	— 1790	—	— — — — —	566.
	— 1800	—	— — — — —	692.
	— 1810	—	— — — — —	943.
	— 1815	—	— — — — —	551.
w 1818	— —	—	— — — — —	121.
— 1819	— —	—	— — — — —	111.
— 1820	— —	—	— — — — —	96.
— 1821	— —	—	— — — — —	106.
— 1822	— —	—	— — — — —	115.
— 1823	— —	—	— — — — —	136.

O STANIE CHOWU OWIEC I GOSPODARSTWA WIEYSKIEGO W POMERANII PRUSKIEY.

List JP. *Szulce* Korrespondenta Cesarskiego Towarzystwa Gospodarstwa Wieyskiego w Moskwie.

Teraz dopiero jestem w stanie wynurzyć Imperatorskiemu Moskiewskiemu Towarzystwu Gospodarstwa Wieyskiego uczucie mojey szczerey wdzięczności za przesłanie mi dyplomatu, który otrzymałem przez mego czcigodnego przyjaciela, radcę stanu Taera. Całe moje żądanie zawiera się w tém, ażebym w miarę sił moich i gorliwości mógł bydź użytecznym równie Towarzystwu, jako i wszystkim jego członkóm.

W roku przeszłym los okrótnie mię dotknął: 15 maja podczas burzy okropney piorun zapalił siedzibę moję Heinrichsdorf i w kilka godzin budynek mieszkalny i wszystkie zabudowania w popioł obrócił. Byłem podówczas w Sztetynie i powróciwszy ztamtąd z przerażeniem postrzegłem spustoszenie. Strata moja nadzwyczay wielka.

Osobliwszém szczęściem stada moich owiec były w polu i ocalały: zaledwo we cztéry lata będę mógł nanowo wystawić budowle gospodarskie; lecz za ile lat będę mógł

stratę moję odzyskać, to w woli Opatrzności. Dziwnym sposobem ona rozporządzała mym losem i w roku przeszłym.

W roku 1826 jednym z naynieszczęśliwszych dla owczarzy niemieckich, wełna, którą przedano do Anglii, zwróciła tam na siebie szczególną uwagę. Nikt nie wnosił, żeby w Pomeranii były tak wyborne stada owiec. Zaczém przez pośrednictwo bankierzy londyńskich i lepszych znawców wełny, zakupiono u mnie znaczną ilość owiec i baranów (więcey tysiąca sztuk) do Wallii południowey i już tam zostały wyprawione. To zrobiło wielkie wrażenie na chowających owce: gdyż wiadomo, że do Wallii południowey kupują owce naywybornieysze; średnie nie są warte wielkich nakładów przewozu.

Na jarmarku wełnianym w Sztetynie, wełna moja w pierwszych dniach przedana bez gatunkowania po 20 talarów czyli około 7 czer. zł. za kamień 22 funtowy, i gdybym się nie pośpieszył z przedażą, mógłbym o trzecią część tey ceny wziąć za moję wełnę drożey.

Takoż i w tym roku przedałem znaczną ilość owiec do Londynu dla Wallii południowey, i mam nadzieję jeszcze nieco potrzebowań otrzymać. Jakie ogłoszenie wydrukowane jest w gazetach Berlińskich

o mojey owczarni, może Towarzystwo dostrzedz z przyłączonego tu N. tych gazet (*). Proszę o przebaczenie, żem się tak rozszerzył nad przedmiotem tak blisko mię obchodzącym. Wyznaję otwarcie, że bardzobym sobie życzył weyść z Towarzystwem w stosunki, względem dostarczania członkóm jego jak naylepszych owiec i baranów za cenę nayumiarkowańszą, ażebym miał zręczność okazania przez to gotowości mojey do służenia Towarzystwu.

Teraz wszyscy gospodarze przemyślni na nowo jęli się chowu owiec, i postęp tego przemysłu w Prusiech przechodzi po-

(*) W N. 138 gazety berlińskiey, wydawaney przez JP. *Spikera*, pod artykułem *Sztetyn* 14 *czerwca* 1827 *roku* wydrukowano:

Jarmark sztetyński, wczora ukończony, był bardzo pomyślny. Z 10,000 centn. wełny bardzo niewiele zostało nieprzedaney, lecz i tęby rozkupiono, gdyby z jedney strony JPP. chowający owce byli dostępnieysi w cenach, według teraznieyszego ich stanu względnie wełny, a z drugiey strony gdyby lepiey wełnę swoję do przedaży przygotowywali. Za wełnę zwyczayną płacono od 30 do 40 talarów, za średnią od 40 — 55, za cieńką od 60 — 85 tal. I tylko Heinrichsdorfska przedawała się po 100 tal. za centnar. Z tey ostatniey owczarni już tey wiosny kupiono dla anglików około 400 sztuk, które wysyłają ztąd przez Anglią do Wallii południowey, i jak słychać tenże sam dóm handlowy kupił z owczarni Heinrichsdorfskiey jeszcze znaczną liczbę owiec, a na rok przyszły zamówione do Wallii południowey prawie wszystkie owce, które z tey owczarni na przedaż będą. To służy za dowod usiłowań, jakie oddawna już podeymowano w Pomeranii około polepszenia chowu owiec.

dobieństwo do wiary, kiedy tym czasem w Saxonii corocznie upada. To jednogłośnie wyznają handlarze wełny i cena jaką dają za wełnę pruską i saxońską jest tego dowodem. Szczególniey w Szląsku chów owiec tak się doskonali, że są tam owczarnie, które mogą się równać z naylepszemi saxońskiemi.

Lecz zkądże to pochodzi? Łatwo rozstrzygnąć. Duch nieśmiertelnego z zasług starca Taera rozprzestrzenił się po całey Europie; lecz nigdzie nie założył tak mocnych fundamentów gospodarstwa przemysłowego, jak w Prusiech. Skutki jego wszędy są widoczne, i trzeba się dziwić nad niemi. Tu sam tylko przemyślny gospodarz może ciągnąć zyski i tylko obeznani z nauką gospodarze są poważani.

Gdzież obszernieysze pole przedstawia się nauce, jeżeli nie w gospodarstwie wieyskiém? Jakże mało przed Taerem w tey nauce uczyniono? On zaczął wykładać gospodarstwo wieyskie jako naukę: i pamięć jego będzie wiekuistą, a imie jego nieśmiertelném.

Zupełnie takież usługi okazał on i dla ulepszonego chowu owiec: jemu Prussy winny powodzenie swe w tym zawodzie. On wskazał przemyślnieyszym owczarzóm sposoby uszlachetnienia stad swoich do

wyższego stopnia; on zwrócił ich uwagę na dobre własności i na niedostatki wełny, ukazawszy sposoby umnieyszania ostatnich i powiększania pierwszych.

W latach ostatnich wielkie też postępy zrobiły Prussy co do chowu bydła i koni. Teraz remonty dla kawaleryi robią się naywięcey w samych Prusiech, i to przynosi gospodarzóm bardzo dobry, a przedtém niebywały odbyt produktów.

Ta gałęź gospodarstwa wieyskiego szczególniey podniosła się odtąd, jak czczony od całego narodu Król nasz rozkazał rozesłać po wszystkich prowincyach ogiery, tak, że w każdym powiecie znayduje się ich po dwa, i królewscy koniuszowie ziemscy wybierają w każdym powiecie lepsze klacze i odstanawiają je z ogierami. Cena a odstanowienie naznaczona tak mała (po pół dukata), że prości nawet włościanie korzystają z tego rozporządzenia dobroczynnego.

Niejednokrotnie już oświadczyłem Cesarskiemu Towarzystwu Moskiewskiemu Gosp. W. chęć moję otrzymania z Rossyi dwóch ogierow i cztery klacze, jeśli to bydź może, rasy dońskiey małey, jakie widziałem tu u Kozaków uralskich, i przedtém miałem już przyjemność otrzymać uwiadomienie od Towarzystwa o wypełnieniu mojey prośby, skoro nastąpi pozwo-

lenie na wyprowadzenie tych koni. A gdy, według wiadomości z pism publicznych widzę, że pozwolenie to już od Rządu nastąpiło, tedy ośmielam się powtórzyć moję naypokornieyszą prośbę, o przesłanie koni tych przez Petersburg do Sztetynu na imie braci *Szulce*, dokąd z nastaniem wiosny wiele okrętów wychodzi. Wszystko, co będą kosztowały konie i transport ich, ochotnie zapłacę, a jeszcze przyjemniey byłoby dla mnie, jeżeliby się podobało za konie przyjąć ode mnie owce i barany, za których wyborne własności odpowiadam i ręczę.

Z nadeyściem nowego roku ceny na wszystkie produkta rolnicze podniosły się. Na samo zboże jest teraz taka cena, że gospodarz może przy niey znaydować swe zyski. Pszenicę przedają teraz od 38 do 44, tal., żyto od 30 — 36, groch od 30 — 34, jęczmień od 22 — 28, owies od 16 — 20 tal. za wipsel o 24 szeflach miary berlińskiey. Sér i masło takóż podrożały, przez co podniosła się cena paktów na krowy. Szczególniey podrożały teraz dobre buhaje na stadniki, a naytaniey przedają się konie rolnicze: na każdym targu można je kupować po 40 lub 50 tal.

Urodzay zboża przeszłoroczny można nazwać bardzo średnim i chociaż słomy dość,

lecz umłot był bardzo zły. Wybornie udały się same tylko kartofle, i temu to plonowi trzeba przypisać drożyznę niezwyczayną zboża. W Szląsku szczególniey zle się udały kartofle i dla tego tam ceny zboża są daleko wyższe, niżeli u nas.

Jak wiele u nas uprawia się kartofel, można wnieść z tego, że u mnie w tym roku będzie jey wysiano 2,500 szeflow. To, co się zbierze nad potrzeby domowe, idzie pospolicie na gorzelnie.

Podatek od tego artykułu gospodarstwa bardzo znaczny i dochod wielki państwu przynosi. Jeden obywatel, maiący dość znaczną gorzelnię, płaci skarbowi podatku do 48,000 tal. czyli prawie 16,000 czer. zł. Tym czasem, gdy cena na gorzałkę nadzwyczaynie jest niską, mniemam, że większa część obywateli utrzymuje gorzelnie jedynie dla otrzymania darmo im przychodzącey braby, jako środka wybornego do ulepszenia rolnictwa. Po wsiach nigdzie wódki nie pędzą ze zboża, zostało to tylko po miastach, lecz i tu trzeba będzie pozamykać gorzelnie, jeżeli nieproporcyonalność ceny zboża do kartofel, zostanie tak wielką, jak teraz. U nas *wipsel* kartofel, zawieraiącey 24 szeflow. kosztuje 4 tal. (*),

(*) Szefel zawiera w sobie 2,604 cale kw. paryzkie
czetwieryk - - - - 1,229

ile zaś można otrzymać spirytusu z kartofel, to wyjaśniono już dokładnie. Mianowicie gorzałkę nie wprzód u nas przedają, aż zostanie wymierzona alkoholometrem: ile w sobie zawiera procentów spirytusu. Z szefla pszenicy wychodzi takich procentów do 1,100, z szefla żyta 1,000, a z kartofel 400 proc. Z tego widocznie się okazuje, że niepodobna żadną miarą pędzić wódki ze zboża, ponieważ *wipsel* pszenicy, jakeśmy powiedzieli, kosztuje od 38 do 44 tal., a trzy wipsle kartofel (równe jednemu pszenicy) kosztują tylko 12 tal.

Pewien tuteyszy obywatel, Wimmel, zrobił na naszych obywatelach wrażenie niezwyczayne. Wziął przywiley na wyrabianie cukru z pszenicy i chce z 1go jey szefla dobywać niemniey 20 funtów naylepszego cukru krystalizowanego. Wszyscy teraz oczekują skutku tego przedsięwzięcia, i jeżeli powodzenie je uwieńczy, będziemy mieli wyborny odbyt na naszę pszenicę. Jakiż to podstęp dla koloniy. Wszystko, co stanie się wiadomém w tym przedmiocie, nie omieszkam donieść Towarzystwu.

Przygotowanie chmielu suchego przy

---

a zatém w szeflu mieści się 2 czetwieryki z jedną ósmą, a wipsel o 24 szeflach równa się 60 czetwierykóm czyli 7 i pół czetwiertiom.

gorzelniach, przed kilką dopiéro laty tu wprowadzone, dla wielu piękny majątek przyniosło, nim stało się wszystkim wiadomém. Chmiel ten potrzebny jest piwowaróm, a szczególniey piekarzóm: ponieważ chmiel piwny prawie zawsze bywa złych przymiotów: więc teraz go zupełnie nie używają, gdyż i suchy bardzo tani. Jeżeli Towarzystwo będzie miało ciekawość, wiedzieć cokolwiek o tym przedmiocie szczegółowie; tedy gotów będę komunikować mu wiadomości potrzebne.

Uprawa rzepaku co rok u nas pomnaża się i można powiedzieć w miarę ulepszenia gruntu. Cena w przeszłym roku na oley rzepakowy podniosła się i bez wątpienia bardziey się jeszcze podniesie: ponieważ u nas bardzo wiele kupują makuchów oleynych (komy, wytłoczyny) do Anglii, gdzie ich szczególniey używają na ulepszenie ziemi. Tu zaś one idą tylko na karm bydłu, a mianowicie dla owiec, dla których są pokarmem zdrowym i przyczyniają się do wydawania piękney wełny. Dla bydła rogatego mniey używają wytłoczyn, chociaż one są dla krów doynych pokarmem pomnażającym mléko, a oraz przyśpieszają tuczenie bydła na mięso.

Len i konopie w latach ostatnich dość zle udawały się u nas, czego zapewne by-

ły przyczyną susze letnie. Przeszłey jesieni zjawiła się u nas nowa machina do międlenia lnu i pieńki i powiadają, że ma bydź bardzo dobrą; lecz ja jey nie widziałem; jednak gotowem dostarczyć Towarzystwu rysunek jey i model.

Zima u nas tak ciepła, że podobney nikt nie pamięta. W ciągu jey nie było 14 dni, w którychby mróz dochodził 19 stopni. Od 17 zaś stycznia nastąpiła odwilż i powietrze tak ciepłe, że ruń ozima pozieleniała. Odra przeszło od tygodnia puściła i spław na niey się rozpoczął. Lecz wszyscy wnoszą, że pogoda taka trwać nie może i lękają się mrozów, które zapewne bardzo będą szkodliwe dla roślin rozpuszczających się.

Z udoskonaleniem corocznêm gospodarstwa wieyskiego, rząd ma staranie o podniesienie handlu i ożywienie. Od Sztetynu do Berlina zrobiono przewyborny gościniec bity (szosse), a w latach następnych zamierzono zrobić w samey tylko Pomeranii jeszcze 100 mil takiego gościńca.

Od Sztetynu do Swinemundy od dwóch już lat chodzą statki parowe i wielkie przynoszą korzyści dla uczęstników tego przedsięwzięcia. W ostatniêm mieście ukończono port wyborny, a od wiosny tegoroczney będzie chodził między Berli-

nem a Sztetynem statek parowy tak, żeby między temi dwóma głównemi miastami pruskiemi nieustanna była kommunikacya. Za wszystkie te rozporządzenia dobroczynne jesteśmy szczególniey obowiązani oberprezydentowi Pomeranii, doktorowi Zakowi, który obok wysokich swoich przymiotów troskliwie stara się o dobry byt Pomeranii, a posiadając zaufanie swego Monarchy, posiada też miłość i zaufanie wszystkich obywateli, dla których imie jego nazawsze pamiętném zostanie.

Tu powinienem wspomnieć o banku, założonym przez obywateli ziemskich Pomeranii, którego działania dobroczynne rozprzestrzeniają się po całey prowincyi. Bank ten, założony przed dwiema laty, jest wyłącznie prywatną własnością obywateli ziemskich Pomeranii. Dla jego zasilenia Nayjaśnieyszy Król Jegomość udzielił nam 200,000 tal. Milion assygnat bankowych, puszczonych w obrót, jak tu, tak też i w cudzych krajach, mają cenę zupełną, i mogą bydź wymienione w banku na monetę brzęczącą. Bank pożycza na zastaw, tak kupcóm sztetyńskim, jakoteż i obywatelóm. Na assygnaty bankowe nie płacą procentów, które idą na korzyść akcyonistów, a ci są z samych tylko właścicieli ziemskich.

Jeżeli podoba się Towarzystwu mieć

te ciekawe ustawy naszego banku, tedy z ochotą gotów będę je przysłać. Może i w Rossyi można będzie bank podobny zaprowadzić.

Szulce właściciel Heinrichsdorfu, członek wielu tow. uczonych.

Heinrichsdorf 8 lutego 1828 nie daleko Banu w Pomeranii.

O STANIE UPRAWY WINA NA DONIE w r. 1827.

List czł. rz. JP. Chreszczatyckiego do JP. Sprawującego interessa Rady Cesarskiego Towarzystwa Gospodarstwa Wieyskiego.

Zebrawszy wiadomości, ile w roku przeszłym 1827 wyrobiono było na Donie wina przez tych, którzy się zaymują tym przemysłem, mam zaszczyt kommunikować W. M. Panu: 1) Chociaż przeszłego lata szarańcza napadłszy w niektórych stanicach na winnice, zupełnie tak je poniszczyła, że pozostały tylko same łodygi bez liścia; lecz ponieważ w innych stanicach urodzay był dobry, winogron też było obficie i ceny były w stanicy Cymlańskiey: za pud winogron od 3 rubli 50 kop. do 5 rub.; wino na mieyscu właściciele winnic przedawali wiadro po rubli 7, do 10 r. W stanicach Razdorwskiey, Melechowskiey i Koczetowskiey pud białych winogron pod nazwiskiem winnych długich i puchlakow-

skich od 2 r. do 3, za białe okrągłe od 1 r. 20 kop., do 1 r. 50 kop., za czarne od 1 r. 50 kop., do 2 r. 25 kop.

2re. Z wina wyrobionego przez tuteyszych ludzi tym przemysłem trudniących się wysłano na przedaż do Moskwy około 1500 beczek; do Charkowa, Kurska i Brańska do 700 beczek, do Woroneża do 200 beczek, do Lebediani 100 beczek, do Niższego-Nowgorodu, Kazania i Penzy do 250 beczek, do Stawropola i Ekaterynodaru 100 beczek, do Rostowa i Taganrogu do 100 beczek; na mieyscu przedano kupcóm z różnych mieysc do 300 beczek. Tu zostawiono przez handlarzy winnych do 1,000 beczek dla zakorkowania w butelkach; beczka zawiera od 40 do 46 wiader. Za transport płacono od wiadra: do Moskwy od 1 r. 80 kop. do 2 r. 25 kop.; do Niższego-Nowgorodu od 1 r. 80 kop. do 2 r.; do Kazania 2 r. 40 kop. Do Charkowa od 80 kop. do 1 r. 30 kop.

3cie. Handlarze winni powiadają, że przedaż wina wysłanego do miast nie była dość korzystną; wszędy ceny na wino tak nizkie, że ledwo za to mogą je zbywać, co im kosztowało; przyczyną tego, jak powiadają, jest znaczny dowoz wina Krymskiego; w Charkowie wino Sudackie przedawano po 2 ruble za wiadro.

Mniemam, że nie od rzeczy będzie uwia-

domić WMPana, że zima tu, jak starzy powiadają, niepraktykowana; 22 grudnia wypadł śnieg dosyć wielki; potém powoli padając doszedł na mieyscach równych do arszyna głębokości, a na nizkich z przyczyny zawiei przy mrozach okropnych, wioski nawet pozanosiło śniegiem tak, że wyłazić musieli z domów przez dachy i przez całą zimę trwają mrozy od 20 do 24 stopni, a 6 stycznia mróz był na 32 stopnie. Od tych mrozów i zawiei z wiatrem silnym, stada końskie, a osobliwie w okolicach zadońskich, wiele ucierpiały, i sądząc według wieści, wnosić można, że w stadach końskich będzie wielki uszczerbek; takoż od zawiei dużo ucierpiały owce i bydło rogate, i jeżeli ta zima jeszcze potrwa, tedy strata w stadach powiększy się tym bardziey, że chociaż kto ma podostatkiem siana przygotowanego, lecz dla głębokich śniegow i częstych zawiei, przy mrozie silnym nie można go żadnym sposobem sprowadzić do zimowników. Nadto z tych wielkich śniegów należy oczekiwać na wiosnę wielkich też powodzi. Co szczególnego wyniknie odtąd z tey zimy i z wód wiosennych, będę miał zaszczyt WMPanu kommunikować.

Paweł Chreszczatycki.

14 lutego 1828 r.
z Nowoczerkaska.

WYJĄTKI Z GAZETY HALSKIEY GOSPODARCZEY.

Przez Teodora Narbutta. (*Land und Hauswirth-von Schnee*). (*ob. wyżey str. 202.*)

XV) *Osobliwości rolnicze.*

Sławney pamięci wileński Pamiętnik Magnetyczny, lat już temu podobno dziesięć, jak przytoczył postrzeżenie, między wielą innemi osobliwościami przyrodzenia, o przemianie owsa w żyto. Dziwiono się temu, wierzono, nie wierzono, albo się i śmiano; tym czasem między rolnikami, jak słyną, tak słyną, podobne gadki. Czy są prawdziwe, albo skutkiem urojenia, albo też omylnych postrzeżeń, nie wiemy jeszcze. Żeby więc oświeconych badaczów przyrodzenia zachęcić do rozwiązania tego ważnego zagadnienia: czy natura przeistacza rodzaje roślin jedne w drugie? wyłożymy nowsze postrzeżenia w tey mierze, wyjęte z gazety halskiey gospodarczey na rok 1827, str. 256 i 449, rok 1828, str. 239. Gazety wiedeńskie powtórzyły niedawno długie opisanie o przemianie owsa w żyto, które w Kalmarze, w Szwecyi, nastąpić miało. Kiedy zasiany na wiosnę owies po urośnieniu, nie dawszy mu wypłynąć, dwa razy przez lato skoszono; na przyszłe lato przemienił się w żyto, które się w niczém

nie różniło od żyta zwyczaynego ozimego. Doktor J. W. Fischer czyni uwagę następną: „Tym bardziey o tém wątpić nie należy, gdyż każda zawczesna przeszkoda do rozwinięcia się nasienia, siłę rośliny pomnaża i tém samém usposabia do przemiany.“

Powszechnieysze jednak są gadki u nas samych w Litwie, ledwie od kogo może niesłyszane, że się pszenica ozima przemienia w stokłosę. W Szwecyi od bardzo dawnego czasu, pisze gazeta wspomniona, poważnemi uwiadomieniami stwierdzone, słynie mniemanie, że się żyto przemienia w stokłosę, i nawet ta przemiana rozciąga się do innych zbóż rodzajów. W innych zaś krajach, nay-bardziey w Niemczéch, mało to zasługiwało na wiarę; w końcu za czasem poszło w zapomnienie. Za wzrostem nauk przyrodzonych, nikt się nawet nie śmiał odezwać z tém, z obawy, aby go niewyśmiano. Niedawno ze Szwecyi rozniosła się o tém znowu gadka. Z tego więc powodu nie tylko w gazetach politycznych, lecz nawet w gospodarczych nie mało pisano. Wszędzie jednak ten przedmiot tak mało godnym bliższego dociekania osądzono, że go nawet w szyderskim sposobie wymieniano. Chociaż mamy nawet dość powodow do powątpiwania o rzeczywistości tego, jednakże do

rzędu bajeczności przyłączyć nie możemy jeszcze, póki nie będziemy mieli przed sobą prawdziwie systematycznych dowodow. Przyrodzenie oddala się dość często od swey zwyczayney kolei; niema też przyczyny żadney, dla czegoby w tey mierze tego uczynić nie miało. Wszystkie zbóż trawiastych rodzaje należą do jednego i tego samego pokolenia, czyli są jego odmianami: dla czegożby nie miała jedna odmiana, w pewnych niezwyczaynych zdarzeniach, przeyśdź w w inną? Widzimy w tey mierze naywyraźnieysze odmiany w gatunkach owocow i kwiatów pielęgnowanych; przenosimy choroby z jednego rodzaju źwierząt do drugiego: dla czegożby w podobny sposób jeden rodzay zboża nie miał się przemienić w drugi? Gdzież się znayduje prawo w przyrodzeniu jasne i nieodmienne, któreby temu zaprzeczało? Ze względu zwyczayney drogi przyrodzenia w rozmnażaniu się istot, jesteśmy dość świadomi; lecz co się tycze anomaliow i odstąpień, nasze wiadomości zostają jeszcze bardzo ograniczone. Któż przeciw temu może co powiedzieć? Czyż dawno, jakeśmy żeglugę napowietrzną, wyniszczenie ospy ludzkiey przez ospę bydlęcą, skutki pary, odsyłali do rzędu niepodobieństw? A przecież te wszystkie mniemane niepodobieństwa sprawdzi-

ły się. Nawet bardzo często wyśmiane mniemanie o wyrodzeniu się niezupełnych gatunków źwierząt samych przez się, *generationis equivocae*, znalazło w nowszych czasach u nayznakomitszych natury badaczów, niejakąś wiarę. Przemiana rodzajów zbóż jednych w drugie, bardzo do tego się zbliża, nawet w tym razie mniey wysilenia przyrodzenie potrzebuje.

Taki wywód założywszy Pan Zimmermann, autor artykułu w gazecie halskiey gospodarczey, czyni postrzeżenie, że to wszystko,co nam donoszą o przemianie owsa w żyto, żyta i pszenicy w stokłosę, bardziey zasługuje na doświadczenia, niżeli na błahe wyśmiewające rozprawy, pismienne zacieki i niepożyteczne urojenia. Mnie się samemu zdaje, że wrzeczach podobnych stanowić tylko należy na fundamencie własnych i nieomylnych doświadczeń, aby w następnym czasie nie wystawić siebie na pośmiewisko potomności, jak ci wszyscy, którzy ze swojey spekulacyi teoretyczney, robili się sędziami rzeczy postrzeganych przez innych.

Uważmyż dopiero, jak przyrodzenie podoba sobie częstokroć w niejednostaynościach, rozlicznościach i odmianach, a z tego osądźmy, jak daleko możemy się w jego poznawaniu obłąkać. To jeszcze założywszy

P.Zimmermann, przytacza własnė doświadczenie témi słowy: „Będzie temu już lat 40, gdy przy zdarzeniu nowo zakładanego i z dawnego odłogu wydobytego ogrodu, posadziłem na początku wiosny równo sto ziaren pszenicy ozimey, aby dociec, czyli ta w tymże samym roku dóyrzeć może, albo co z niey będzie, jeżeli ona przeciągnie roślinienie swoje do roku następnego. Rola, jak się rzekło, wiele lat nic nie rodziła, składała się z twardego marglowatego iłu, czyli gliniastey ziemi. Rzeczona pszenica w roku pierwszym dobrze się rozrastała: lecz nie wydawała żadnych kłosów i bynaymniey nie doyrzewała. W następney mroźney zimie wymarzła jey część większa: lecz 15 albo 20 kaliw utrzymały się, i następney wiosny rozkrzewiły się. Naybuynieysze kaliwa w krzakach wymarzły; przecież odżyły w nich niektóre zielone odrostki. Chociaż ich liście nie miały buyności zwyczayney, nie można przecie było wątpić, że rzeczone odrostki pochodziły z krzaków nie zupełnie wymarzłey pszenicy. Te wyrastały nie tylko z samych uschłych dawnych kaliw, lecz nawet z przymarzłych od góry źdźbieł roku przeszłego. Ze względu, że moja pszenica posadzona była na roli nienawoźney, na drugą więc wiosnę użyźniłem rolę błotem z ulicy dostatecznie. To

jednak nieodpowiedziało memu oczekiwaniu bynaymniey, moje 15-20 krzaków pszenicy nie okazały żadney poprawy w buyności. Przecież miałem powód oczekiwać dobrego urodzaju ziarna; wszelako jednak z wielkiém podziwieniem mojém niewypłynął ani jeden kłos pszeniczny, lecz wszystkie kłosy były prawdziwą stokłosą.“

„Rzeczywistość tego zdarzenia utwierdzam podpisem imienia mego, a kiedyby tego nie dosć było, odwołuję się do świadectwa żyjącego jeszcze dotąd w Wanzka nie daleko Neustrelitz Pana Magistra i Pastora Bayer. On cały postęp doświadczenia razem ze mną widział i dociekał.“

Przecież sam autor na końcu przyznaje się, że mimo tego doświadczenia, miał rzeczoną przemianę w podeyrzeniu, wnosząc że jakimś niedocieczonym sposobem nasienie stokłosy dostało się do krzakow pszenicy wymarzłey. Dopiero zaś, gdy czytał o przemianie owsa w żyto, przyszło mu na myśl ogłosić swoje postrzeżenie, które za godne dalszych badań bydź sądzi.

Teraz przytoczymy świeże doświadczenie, podpisane przez J. H. *Lange*, w tłumaczeniu co do słowa:

„Latem 1826, jeden z przyjaciół moich pokazał mi w ogrodzie, przy mieszkaniu jego będącym, nie pamiętam 4 albo 6 krza-

kow zboża, z których jedne miały źdźbła pszenne, drugie, czy też z nich jeden, o czém nie potrafię dziś twierdzić, kilka stokłosy kaliw wydał. Według upewnień właściciela ogrodu, on sam własną ręką w przeszłey jesieni posadził czyste ziarna pszeniczne, a przecież znalazł się między krzakami jeden krzak stokłosy, z powodu czego on za rzecz dowiedzioną utrzymywał, że żyto i pszenica przemienia się w stokłosę! Czyniący doświadczenie jest duchownym, człowiek stały i miłośnik prawdy, przeto nie ma żadney wątpliwości, że on według ścisłego przekonania swego same ziarna pszeniczne zasadził w ogrodzie. Gdy mu zrobiłem uwagę, że mógł się omylić i spore ziarno stokłosy zamiast pszenicy wrzucił do ziemi, albo że do ziarna pszenicy stokłosa przylgnięta była, nie chciał się na to zgodzić, gdyż, jak sam upewniał, miał naywiększą ostróżność sadząc w przedmiocie doświadczenia pszenicę. Stokłosa też znaydowała się w jedney linii i w równey odległości z krzakami pszenicy, więc nie mogła się przypadkowie tam dostać. Przeto albo omyłka zaszła jaka w doświadczeniu, albo przemiana pszenicy w stokłosę jest rzeczą prawdziwą. Wiadomo, że rodzay pszenicy nazywa się *Triticum*, rodzay zaś stokłosy *Bromus*, dwa wcale odmienne rodzaje, i

niema jeszcze przykładu, iżby jeden rodzay przemienił się w drugi, co zaś do gatunków, podobno, że się to dziać może. Rzecz przecie sama byłaby zawsze doświadczenia wartą, i gdyby choć 20 dokładnych, niezawodnych przedsiębierców, przez jakie 2 lub 3 lata ciągle jedne po drugim, tak ze zdrową zupełnie jako też z nędzną pszenicą i żytem, na mieyscu czystém od chwastów, czyniło doświadczenia, musianoby przeto do rozwiązania pewnego trafić. Ja sam, choć tak mało podobnym przemianom wierzyłem, będę czynił doświadczenie w tey mierze, i pragnę bardzo, aby kto inny bez uprzedzenia to samo przedsięwziął."

Jeden z gospodarzy moich sąsiadów upewniał mię o doświadczeniach własnych w tey mierze, których tu nie przywodzi, dla niepowtarzania nie raz już powiedzianych rzeczy. To tylko warto uwagi, że pszenica, według niego, przez pewny rodzay choroby w samém ziarnie znaydującey się, ulega tey przemianie, co z powierzchowności ziarna i ciemnieyszego koloru mąki, poznać jakoby można. Człowiek ten rozsądny i z prawdorzeczności znany, upewniał także, że stokłosa, u nas z litewskiego *Dyrsą* zwana, sama przemienia się w żyto, a to wtenczas, kiedy wybrana z pszenicy posianą będzie na wypłókanym gruncie, wyso-

cała ta mieszanina daje się długo przechowywać; chcąc ją użyć, należy roztworzyć wodą w ilości czwartey części jey wagi, którą potrochu dolewać należy mięszając nieprzestannie. W ten sposób otrzymane ciasto, nakłada się na budowlę drewnianą, która przez to należycie ubezpieczoną od ognia i niezgorzałą będzie. Ta mieszanina za czasem kamienieje, nie przepuszcza żadney wilgoci, nawet w gorącości nie odpada, a kiedy była należycie zrobiona, tudzież na drzewo dobrze wyschłe nałożona, trwa wiekuiste czasy. Dopóki jeszcze miękka, można ją upodobaną farbą pokryć, przez wcieranie suchego prochu farbującego.

Sposób Szkocki konserwowania masła.

Wiadomo już wszystkim, że masło, w zwyczaynych sposobach z niém obchodzenia się, nigdy przez długi czas zachowane bydź nie może, bez zepsucia. Handlujący niém, nabywając z różnych rąk masło rozmaitego koloru i własności, mięszają je razem, i tym sposobem złe dobrém zaprawują; lecz zwyczaju tego należałoby wszędzie prawem zakazać.

Wreszcie, dla zapobieżenia tak szkodliwemu fałszerstwu, potrzeba zacząć od udo-

skonalenia sposobów praktycznych robienia i konserwowania masła, których używają mléczarki i gospodynie. Naylepszy sposób konserwowania masła, powszechnie znany w Szkocyi, jest następujący. Tłucze się na miałki proszek dwa funty czystey, białey soli kuchenney, funt saletry i funt cukru; przesiane i zmieszane razem te istoty ręką, lub łopatką, chowają się w przykrytém naczyniu, w mieyscu suchém. Mając użyć tey mieszaniny, bierze się jey uncya (szesnasta część funta) na funt masła, i mięsza się z niém, a potém masło to pakują do fasek lub garnków. Szkoci doświadczyli, że tym sposobem nierównie się lepiey konserwuje masło, aniżeli od jedney tylko soli, jak zwykle się robi. Ubite bowiem za jednym razem masło, rozdzieliwszy na dwie części, i z tych jednę nasoliwszy zwyczaynym sposobem, a drugą wyżey opisanym proszkiem, po niejakim czasie, znaczna w tém maśle okaże się różnica.

Masło, nasolone wspomnioną mięszaniną, zachowuje piękny kolor i mózgowatą zsiadłość; nigdy zaś nie twardnieje do kruchości, i nie nabiera smaku słonego; przeciwnie, masło zwyczaynym solone sposobem, staje się twardém i kruchém, zbliżając się w podobieństwie do łoju, a zawsze bywa

bardziey słone. Masło powyższym sposobem solone, po trzech leciech, było tak smaczne jak świéże: lecz ostrzedz tu potrzeba, że się to masło nigdy prędzey używać nie powinno, jak przynaymniey we trzy tygodnie lub w miesiąc. Dobywszy je wcześniey, sole nie będą jeszcze dobrze z niém połączone, tak, iż saletra poniekąd w smaku przebijać się będzie. W ogólności mówiąc, chędogość i czystość nieuchronnie są potrzebne do konserwowania masła; rzadko podobno kto wié o tém, jak dalece ołów psuje masło, przechowywane w naczyniach z tego metallu, albo też w garnkach polewanych. Naylepsze są do tego naczynia drewniane, lub też czystą pobielane cyną, jako też dobrze wypalone garnki gliniane i dzbanki. (*Biblioth phys. économ.*)

Sposób bielenia starego papieru pisanego i drukowanego.

Papier drukowany zanurza się na kilka minut do ostrego roztworu sody, a potém w wodzie mydlaney przemywa się, i dopiero może bydź przerobiony w papkę. Wreszcie można się obeyść i bez mydła. Co się tycze starego papieru pisanego, tedy chcąc go znowu mieć do użytku, trzeba wprzódy namoczyć w wodzie, zaprawio-

ney kwasem siarczanym, nim się wezmie do młyna. Działanie wody może bydź wzmocnione przez jey ogrzanie. Chcąc wybielić papier drukowany, bez naruszenia jego spóyności, należy moczyć arkusze w ciepłym lub zimnym roztworze sody kaustyczney, a potém w wodzie mydlaney. Dopiero przekładają się arkusze płótnem, jak zwykle robi się w papierniach po wyjęciu papieru z formy, i sciskają się w prasie. Jeżeli się od razu nie wybieli, tedy powtarza się toż samo kilka razy. Aby także w całku wybielić papier pisany, trzeba go moczyć w wodzie zaprawioney kwasem siarczanym, potém w solucyi chloryny, a nakoniec w czystey wodzie trzymać póty, póki śladu kwasu nie pozostanie. Tak przygotowany papier, po wygnieceniu w prassie i wysuszeniu, równie dobry będzie do użycia, jak i nowy. (*Bibl. phys. écon.*)

Nowy sposób robienia piwa.

P. August Lamb radzi robić piwo z extraktów słodu i chmielu, z którychby jeden zawierał kombinacyą cukrową, a drugi, nie tylko kombinacyą gorzką chmielu, lecz i olejek właściwy, a przeto cały jego smak. Mieszając z sobą te extrakta i dodając do nich wody i drożdży, można rze-

doby. Beczka świeża nie ma bydź do wierzcha napełnioną. Po upływie tygodnia, znowu się probuje świecą, i powtarza się toż w pięć lub sześć godzin. Jeżeli swiéca w beczce gaśnie, tedy to jest znakiem, że się nowa fermentacya rozpoczęła. Przerywają więc ją znowu, przelewając płyn do inney beczki, aby go odłączyć od fuzów; poczém stać może przez rok bez przelewania. Wreszcie bywa cydr, który potrzeba zlewać co trzy tygodnie: zdarza się to wówczas, kiedy z początku zaniechano go przelewać.

Tak przygotowany cydr słodki, jeżeli się przeleje do butelek i zakorkuje jak wino szampańskie, podobnież pienić się będzie w nalewaniu. Aby nie postradał słodyczy od fermentacyi, trzeba przed pierwszem przelaniem palić w beczce wyskok, ażeby fermentacyą zupełnie wstrzymać. Nalawszy zatém do kubka wyskoku i zapaliwszy, wpuszczają go do beczki, i wszędzie po niey wodzą; palenie to, przez wytrawienie kwasorodu, równy sprawuje skutek, co i siarka. Toż się robi z beczką, przeznaczoną na sok jeszcze nie fermentujący.

Kley używany zwykle do naklejania papieru rysunkowego.

Trzeba wziąć uncyą kleju rybiego, dwie drachmy białego cukru lodowatego i jednę drachmę gumy tragabanty, a w szklance wody rozgotować nieco obrzynków pargaminu. Skoro płyn z pargaminu będzie dosyć kleykim, tedy, po przecedzeniu, należy rozpuścić w nim trzy, wyżey wspomnione istoty, i odparować, lub wygotować do połowy, a potém wylać w jaką formę, cienką warstą. Tym sposobem otrzymuje się kley w tabliczkach, używany przez rysowników. Pośliniwszy taką tabliczkę, a potém potarłszy mieyscem mokrém po papierze, dobrze się papier da przykleić. Kley ten, bardzo prędko wysycha, dosyć mocno trzyma, i doskonale jest przeźroczysty. (*Bibl. phys, écon*).

Kompozycya do robienia kryształu bez użycia sody i potażu.

Pan Jakchel, w Niemczech, otrzymał przywiley na robienie kryształu, następnym sposobem: Bierze on do tygla:

Feldspatu	33 funt 3 unc.	
Wapna . . . } Soli kuchenney } . .	po 10 — — —	
Piasku	58 — — 6	
Niedokwasu manganezu	4	
